

Nachhaltigkeit in der Gemeinschaftsverpflegung managen

Argumente und Impulse

Zusammenfassung der Fachtagung vom 22. bis 23. Juni 2016

im Rahmen des Projektes „Ökologische Hauswirtschaft in der Gemeinschaftsverpflegung“

Einleitung

Großhaushalte sind durch den hohen Verbrauch an Lebensmitteln und Energie wichtige Konsumfaktoren in einer Region und können durch eine nachhaltige Wirtschaftsweise einen erheblichen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Die komplexen Prozesse in einer Großküche lassen sich jedoch nicht mit allgemeinen Aussagen und Absichtserklärungen zu mehr Nachhaltigkeit umsteuern, wenn die notwendigen Maßnahmen nicht konkret und praktikabel sind.

Angemessene Schritte zur Umsetzung zu ermöglichen ist das Ziel des Projektes „Ökologische Hauswirtschaft in der Gemeinschaftsverpflegung“ der IN VIA Akademie. Das Projekt zeigt die Möglichkeit auf, wie obgleich eines hohen Kostendrucks, aufgrund festgelegter Verpflegungssätze und gestiegener Preise von Bioprodukten etc., eine nachhaltige Wirtschaftsweise in der Gemeinschaftsverpflegung systematisch eingeführt werden kann. Gefördert wird das Projekt von der **Deutschen Bundesstiftung Umwelt** (DBU).

In der ersten Projektphase wurde in Zusammenarbeit mit der Hochschule Fulda als Analyseinstrument eine Nachhaltigkeitsmatrix entwickelt, die für jeden Betrieb spezifische Ansätze in folgenden Prozessen ermittelt:

- Einkauf und Lagerhaltung
- Speiseplanung
- Speisenproduktion
- Reinigung
- Abfallmanagement und Entsorgung
- Energietechnik
- Personal

Auf der Fachtagung wurden Inhalte und Bausteine der Nachhaltigkeitsmatrix vorgestellt. Die Beiträge der Referenten/innen stehen in Bezug zu den in der Matrix abgebildeten Prozessen und ergänzen diese mit fachlichen Inhalten.

Inhalt

Einleitung	1
Manon Lange-Wagner; Anika Pauls: Zahlen und Fakten aus der Einrichtungsanalyse	3
Anja Erhart: Nachhaltigkeit konkret; Wissenschaftliche Grundlage in die Praxis umsetzen	4
Dorothe Bertlich-Baumeister: Nachhaltigkeit mit Genuss: Ideen zur Umsetzung in der Gemeinschaftsverpflegung	7
Christine Göbel: „Wertstoff“ Lebensmittel: Lebensmittelabfälle vermeiden	8
Irene Leifert: Bioland Marketing- Direktvermarktung	10
Hans-Jürgen Hörner: ‘Zukunft einkaufen‘ - Glaubwürdig wirtschaften in Kirchen	12
Georg Ratjen: Energieeffizienz im Gastgewerbe: Großer Komfort bei kleinen Kosten ..	13
Karsten Grothus: Energieeffizienz – Komplexität verstehen – konkrete Ansätze	14
M. Christine Klöver: Veränderungsmanagement	16

gefördert durch



Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

Manon Lange-Wagner, Anika Paul Zahlen und Fakten aus der Einrichtungsanalyse

Die Nachhaltigkeitsmatrix ist mittels Basisfragebogen und einem themenspezifischen Modulfragebogen in dem Projekt ökologische Hauswirtschaft (ÖHW) entstanden. Sie bietet eine Erfassung des ökologischen Hauswirtschaftens einer Einrichtung und ermöglicht eine Bewertung des IST-Zustandes. Auf Basis der Nachhaltigkeitsmatrix kann ein Maßnahmenplan für mehr Nachhaltigkeit in einem Unternehmen generiert werden. Sie dient als Instrument für den ausgebildeten Beraterpool, auf deren Grundlage in den Einrichtungen beraten wird. In der Nachhaltigkeitsmatrix wurden 113 Zielwerte definiert, die sich über acht Module erstrecken. Die Module sind:

- Einkauf
- Speiseplanung
- Lagerung
- Speisenproduktion
- Reinigung
- Abfallmanagement und Entsorgung
- Energietechnik
- Personal

Die Schwerpunkte der Nachhaltigkeitsmatrix sind der langfristige Einsatz von regionalen, saisonalen und bio Lebensmittel in der Speisenproduktion sowie das Modul der Energietechnik/Resourcenschutz.

In dem Modul Einkauf wird beispielsweise erfragt, wie viele Produkte aus der Region bezogen werden, als Zielwert ist der Einsatz von mindestens fünf regionalen Produkten definiert. Falls fünf regionale Produkte eingesetzt werden sollte zusätzlich kontrolliert werden, ob diese aus noch geringerem Umkreis bezogen werden oder noch weitere regionale Produkte eingekauft werden können. In dem Fall, dass keine regionalen Produkte eingesetzt werden, sollten diese integriert werden. Hierzu werden Hilfestellungen gegeben, wie die Produkte verwendet werden können. Der Maßnahmenkatalog bildet nötige Schritte bzw. Vorgehensweisen und Hilfestellungen ab. Ein Maßnahmenplan wurde ebenfalls für saisonale, regionale und „bio“-Produkte entwickelt.



Fachtagung Nachhaltigkeit in der
Gemeinschaftsverpflegung managen

In dem Modul Abfallentsorgung wird sich beispielsweise auf die Frage der Ein-Portionspackungen bezogen. Das Ziel ist der Einkauf von Ein-Portionspackungen zu minimieren. Ergebnisse einer Projekteinrichtung haben gezeigt, dass der Verzicht von Ein-Portionspackungen bei einem Frühstück für 150 Bewohner Einsparungen von 10,38 € und 1.105 Portionspackungen ermöglicht.

Das Modul Energietechnik behandelt unter anderem das Thema der Beleuchtung in den unterschiedlichen Räumen einer Einrichtung. Ziel ist es, die Beleuchtung durch Bewegungsmelder erfolgen zu lassen und nicht manuell durch Schalter. Insofern die Beleuchtung ausschließlich durch Bewegungsmelder gesteuert wird, sind keine Maßnahmen notwendig. In allen anderen Fällen soll der Austausch der schalterbetriebenen Beleuchtung durch Bewegungsmelder stattfinden.

Die oben aufgeführten Beispiele sollen einen Einblick in die Nachhaltigkeitsmatrix geben und die Bedeutung der Matrix veranschaulichen. In der Matrix wurde die Nachhaltigkeit anhand der vier Dimensionen Ökologie, Ökonomie, Soziales und Gesundheit erfasst, wobei der Fokus verstärkt auf der Ökologie liegt und diese in der Nachhaltigkeitsmatrix eine höhere Gewichtung erhält. Das Ziel ist, die negativen Umwelteinflüsse auf die Einrichtungen zu reduzieren.

Anja Erhart Nachhaltigkeit konkret: Wissenschaftliche Grundlage in die Praxis umsetzen

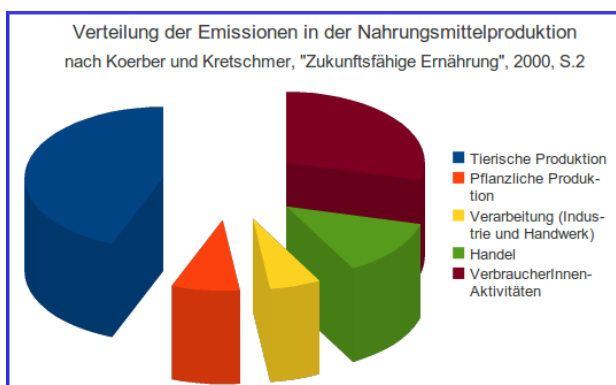
Die Nachhaltigkeit erstreckt sich über mehrere Dimensionen, die drei klassischen sind Ökologie, Ökonomie und Soziales. In dem Bereich Ernährung kommt eine vierte Dimension, die Gesundheit, hinzu.



Erhart: Wissenschaftliche Grundlage in die Praxis umsetzen

Die Indikatoren zur Ökologie sind der Rohstoffverbrauch für Lebensmittel, Anbauweisen ländlicher Produkte, Saisonalität, Lebensmittelerzeugung und -verarbeitung, Klimabelastung, Verpackung und schlussendlich der Transport von Lebensmitteln. Indikatoren zur Ökonomie stellen die Rentabilität, faire Erzeuger- und Verbraucherpreise und sichere Arbeitsplätze dar. Die Produkte aus fairem Handel, kulturelle und regionale Identität und Perspektiven für die Landwirte sind die Indikatoren der Dimension Soziales. Die Indikatoren zur Gesundheitsförderung bilden die ernährungsphysiologischen Grundlagen, Förderung des Wohlbefindens, Frische und möglichst gering verarbeitete, vegetarische Lebensmittel ab.

Bezogen auf die ökologischen Ziele erfüllen regionale und saisonale Produkte in hohem Maße Aspekte der Nachhaltigkeit. Hier ist anzumerken, dass regionale Produkte im Vergleich zur Transportware, nicht unmittelbar vorteilhafter für das Klima sein müssen. Konventionelle Äpfel aus Neuseeland schädigen das Klima weniger als Äpfel aus Südtirol. Entscheidend hierfür sind die Herstellungsbedingungen und die Produktion.



Erhart: Wissenschaftliche Grundlage in die Praxis umsetzen

Die Ernährung und das Klima stehen in einem direkten Zusammenhang. Bei der Erzeugung von Lebensmitteln entstehen rund 45 Prozent der gesamten Treibhausgase. Die Verteilung der Emissionen in der Nahrungsmittelproduktion zeigt deutlich,

welche Lebensmittelgruppen die höheren Emissionswerte aufweisen. So steht die

tierische Produktion mit 44 Prozent ganz vorne. Im Vergleich liegt die pflanzliche Produktion lediglich bei acht Prozent.

Die Anbauweise trägt enorm zur Umweltbelastung bei. Beim konventionellen Anbau von Tomaten im heimisch beheizten Gewächshaus außerhalb der Saison werden beispielsweise 9.300 Gramm CO₂ pro Kilogramm Tomaten produziert. Durch den gleichen Anbau in der Region während der Saison werden lediglich 85 Gramm CO₂ pro Kilogramm Tomaten produziert. Der ökologische Anbau unter gleichen Bedingungen weist die niedrigsten Werte von 35 Gramm CO₂ pro Kilogramm Tomaten auf.

Die Treibhausgasemissionen lassen sich mit dem Product Carbon Footprint (PCF) berechnen. Die Grundlage für alle Berechnungen sind die Festlegung der Systemgrenzen und die Verwendung von Primär- und Sekundärdaten. Hier bestehen jedoch große Herausforderungen in der Datensammlung, da bei der CO₂-Berechnung unzählige Faktoren wichtig sind und genaue Angaben schwer zu identifizieren sind.

Damit beispielsweise entlang der Kartoffelproduktion CO₂ -Werte erhoben werden können, ist es wichtig Herkunftsland, Anbauweise, Sorte (früh, spät) und Kocheigenschaften zu kennen. Leider werden diese Daten nicht immer in einem Warenwirtschaftssystem hinterlegt. Trotz der Schwierigkeit genaue Daten erheben zu können, hat die Gemeinschaftsverpflegung mögliche Ansätze den CO₂- Ausstoß zu minimieren.

Mögliche Handlungsfelder können Folgende sein:

- Investition in energieeffiziente Geräte
- Änderung des Kochverhaltens
- Wechsel zum Ökostrommix
- Höheres Angebot an vegetarischen Gerichten
- Tiefkühlware durch frische Ware ersetzen
- Einsetzen von Biolebensmitteln anstelle von konventionellen Lebensmitteln
- Angebot von regionalen und saisonalen Produkten

Beispiele aus der Praxis geben die Möglichkeit der Veranschaulichung. Das Ersetzen von konventionellen Nudeln durch Biovollkornnudeln erbringt beispielsweise eine CO₂ – Einsparung von 49 Prozent. Zudem konnten die Biovollkornnudeln kostengünstiger erworben werden. Durch die Umstellung auf Reis im Trockenanbau in einer Einrichtung wurde eine CO₂ – Einsparung von 30 Prozent erreicht, da durch den Nassreisanbau in asiatischen Ländern viel Methan erzeugt wird. Des Weiteren bieten Umweltmanagementsysteme, wie „Stop Climate Change“, Ansätze zur Emissionsreduzierung. Es ist wichtig, dass die Gemeinschaftsverpflegung sich einer CO₂ -Bewertung unterzieht, da hierdurch Transparenz in der Wertschöpfungskette geschaffen werden kann und ein Bewusstsein für die Treibhausgasemissionen entlang der Wertschöpfungskette entsteht.

Um die Ersparnispotentiale besonders emissionsreicher Phasen zu identifizieren und die Impulse für die Umweltprojekte in den Gemeinschaftseinrichtungen zu gewinnen, wurde in dem Projekt ÖHW eine Nachhaltigkeitsmatrix entwickelt, die unter anderem spezifische Fragen zu dem CO₂ -Emissionen und Umweltmanagementsysteme beinhaltet.

Dorothe Bertlich-Baumeister

Nachhaltigkeit mit Genuss: Ideen zur Umsetzung in der Gemeinschaftsverpflegung

Ernährung hat direkten Einfluss auf die Ökologie. Im Sinne der Nachhaltigkeit sollten Lebensmittel bewusst gewählt werden. Emissionen, die durch Ernährung verursacht werden, betragen 1,43 Tonnen CO₂-Äquivalente pro Person pro Jahr. Lebensmittel tierischen Ursprungs tragen deutlich mehr zur Umweltbelastung bei, als pflanzliche Lebensmittel. Problematisch ist der Methanausstoß bei Wiederkäuern: ein Kilogramm Methan hat einen Treibhauseffekt von 25kg CO₂ Äquivalente. Fleischwaren machen 12% des Treibhauseffektes in Europa aus, pflanzliche Lebensmittel dagegen lediglich zwei Prozent und Getreide einen Prozent. Damit die Auswirkungen auf die Umwelt durch die Ernährung gesenkt werden können, soll diese vorzugsweise auch in der Gemeinschaftsverpflegung umgestellt werden, ohne den Faktor Genuss zu beeinträchtigen. Neben den ökologischen Aspekten muss auch auf die Vollwerternährung geachtet werden, da diese zusätzlich zur Ökologie einen Einfluss auf die Gesundheit hat. Dies stellt einen wichtigen Faktor in der Gemeinschaftsverpflegung dar, in Folge dessen, dass diese eine soziale Verantwortung trägt.

Grundsätze der Vollwerternährung nach der Gießener Formel sind Folgende:

1. Genussvolle und bekömmliche Speisen
2. Bevorzugung pflanzlicher Lebensmittel
3. Bevorzugung gering verarbeiteter Lebensmittel
4. Ökologisch erzeugte Lebensmittel
5. Regionale und saisonale Erzeugnisse
6. Umweltverträglich verpackte Produkte
7. Fair gehandelte Lebensmittel

Eine nachhaltige Ernährung ist umwelt-, sozial-, wirtschaftlich- und gesundheitsverträglich. Die heutige Ernährung ist dagegen von fleischlastigen, vollkorn- und ballaststoffarmen Gerichten geprägt. Zudem ist die konsumierte Nahrungsmenge im Vergleich zur körperlichen Aktivität heutzutage meist zu hoch. Diese Ernährungsweise kann zu einem Mangel an essentiellen Nahrungsinhaltsstoffen, einem zu hohen Energiegehalt und Ballaststoffmangel führen. Letzteres hat eine physiologische Wirkung, beispielsweise das verstärkte Wachstum von Darmbakterien.

Tierische Lebensmittel müssen in Maßen eingesetzt werden und es sollten Tageszufuhrempfehlungen beachtet werden. Lebensmittel tierischen Ursprungs haben eine höhere biologische Wertigkeit.

Bei geschickter Kombination aus pflanzlichen und tierischen Lebensmitteln kann eine höhere biologische Wertigkeit erzielt werden, als bei der Verwendung von ausschließlich tierischen Produkten. Es bietet auch eine Möglichkeit den Fleischeinsatz in der Gemeinschaftsverpflegung zu reduzieren. Die Kombination aus 65% Kartoffel und 35% Vollei hat eine biologische Wertigkeit von 137, reines Vollei weist dagegen nur eine biologische Wertigkeit von 100 auf.

Insofern eine Gemeinschaftsverpflegung an einer nachhaltigen Entwicklung teilnehmen will, so darf sie ihr Speisenangebot nicht außer Acht lassen, da bestimmte Lebensmittel hohe Umweltbelastung aufweisen und nicht gesundheitsförderlich sind. Die Umstellung des Speiseangebots und der Lebensmittelwahl sind nur zwei von vielen Möglichkeiten, die zu mehr Nachhaltigkeit in der Gemeinschaftsverpflegung führen können.

Auf der Tagung wurden, anhand der oben genannten Grundsätze, Ansätze vorgestellt, durch die die Umstellung auf Vollwerternährung ohne größere Veränderungen und unkompliziert in die Praxis umgesetzt werden kann.

Die eingangs beschriebene Nachhaltigkeitsmatrix deckt ebenso den Themenbereich der Vollwerternährung ab und zeigt auf, welche Lebensmittel in den Einrichtungen eingesetzt werden können.

Christine Göbel

„Wertstoff“ Lebensmittel: Lebensmittelabfälle vermeiden

Rund ein Drittel aller weltweit für die Ernährung der Menschen hergestellten Lebensmittel gehen verloren oder werden weggeworfen. Dies ergibt jährlich rund 1,3 Milliarden Tonnen. In Deutschland sind es mindestens 11 Millionen Tonnen. Pro Person bedeutet dies eine Menge von 81,6 kg, wovon 53 kg vermeidbar sind.

Das Ziel der EU ist es, die globale Lebensmittelverschwendung entlang der Wertschöpfungskette bis 2030 zu halbieren. Wie wichtig die Vermeidung von Lebensmittelabfällen ist, wird durch folgende Argumente deutlich: die genutzte Energie, die zur Lebensmittelerzeugung, Transport, Lagerung und Zubereitung benötigt wird und der ernährungsphysiologische Nutzen der Lebensmittel, gehen verloren. Die finanziellen Mittel, die für den Einkauf und die Zubereitung eingesetzt wurden, verschwinden und es entstehen zusätzliche Kosten für die Entsorgung. Zur Erfassung der Lebensmittelabfälle müssen Mengenummessungen durchgeführt werden. Hier ist es wichtig, die Abfälle nach Mahlzeiten und Lebensmittelklassen zu sortieren.

Ziel ist es zu erfahren, welcher Anteil der eingesetzten bzw. produzierten Speisen verworfen wird. Wichtige Schritte für die Reduzierung von Lebensmittelabfällen sind:



eigene Darstellung

Die Abfallmessungen wurden in zwei iSuN-Projekten (Institut für nachhaltige Ernährung) durchgeführt, um die Ursachen und Handlungsoptionen zu identifizieren.

Durch die Messungen konnten die Abfallmengen erheblich reduziert werden. Als Ursachen haben sich Produktion und Bestellung auf Sicherheit z.B. Reserveessen in Krankenhäusern, Ausgabe- und Tellerreste herausgestellt. Ausgabereste entstehen, da kalkulierte Portionsgröße nicht der Ausgabemenge entsprechen. Die hohen Tellerreste der Essensteilnehmer entstanden hauptsächlich mit der Begründung „es war zu viel“, „es hat nicht geschmeckt“. Ebenso als Ursache wurde fehlende Kommunikation zwischen Produktionsküche und Ausgabe/Spülküche festgestellt, da unter anderem die zurückgekommenen Essensreste nicht an die Produktionsküche kommuniziert wurden. Bezüglich der Ursachen wurden Handlungsoptionen vorgeschlagen wie z.B. Reserveessen als Tiefkühlware oder gekühlt anzubieten, Kontrolle der tatsächlichen Ausgabemengen, Rezepturen- und Mengenanpassung für verschiedene Zielgruppen und Feedbacksysteme.

Zur Senkung der Lebensmittelabfälle wurde in den iSuN-Projekten ein umfassender Maßnahmenplan entwickelt. Dieser diente zur Erfassung des Angebotsumfangs, der Kommunikation, Information, Arbeitsorganisation und der Kundenwünsche. Das Projektziel ist der Aufbau einer „LAV Plattform“ (Lebensmittelabfallvermeidung) mit dem Nutzen, den Betrieben Hilfestellungen zur Reduzierung von Lebensmittelabfällen und Kosten zu geben. Im Zusammenhang mit dem Projekt ÖHW ist das Thema sehr wichtig, da eine ökologische

Hauswirtschaft nicht ohne Berücksichtigung der Abfallminimierung erfolgen kann. Aufgrund dessen wurde in der Nachhaltigkeitsmatrix ein ganzes Modul dem Thema Abfallmanagement und Entsorgung gewidmet.

Irene Leifert
Bioland Marketing- Direktvermarktung

Bioland
ÖKOLOGISCHER LANDBAU

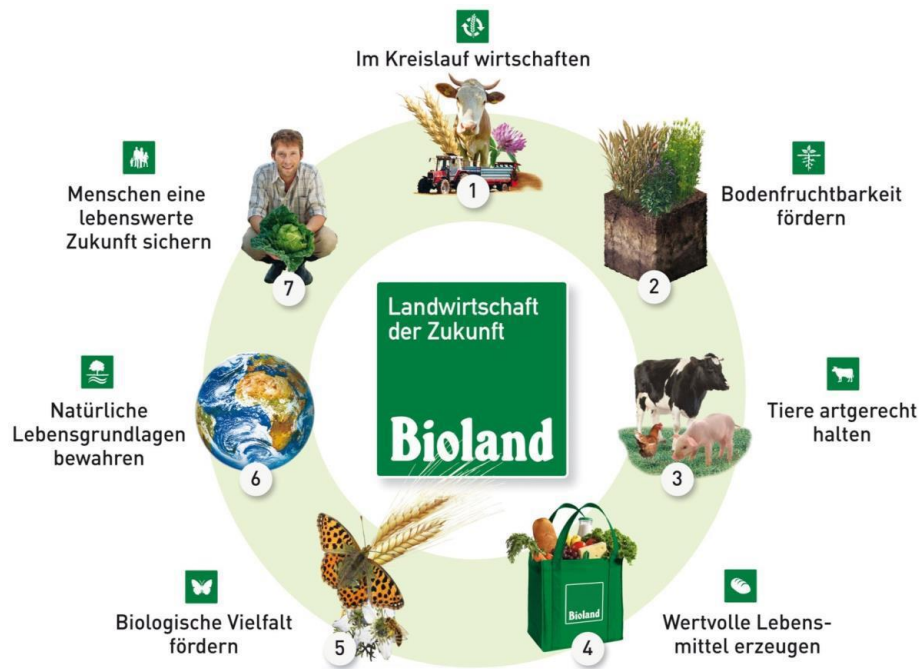
Bioland Deutschland ist als Mitglied des Fachbeirates in dem Projekt ÖHW involviert und hat bisher folgende Beiträge eingebracht:

Leifert: Bioland Marketing-Direktvermarktung

- Informationen zum Bio-Landbau und zur Bio-Zertifizierung in der Gemeinschaftsverpflegung
- Umsetzungsüberlegungen zum Austausch von konventionellen Essenskomponenten durch Bio-Produkte
- Informationsmaterial zu den Angebotspaletten der Erzeuger und Händler in OWL
- Ermittlung von Mehrausgaben beim Einsatz für Bioprodukte
- Recherchen zu Lieferangeboten und Lieferketten
- Besichtigung des Bioland-Betriebs Engemann in Willebadessen-Eissen

Die Öko-Verbände der landwirtschaftlichen Erzeuger, wie Bioland und Naturland, arbeiten nach den Richtlinien der EU-Ökoverordnung. Zusätzlich erfüllen die Verbandsbetriebe die Richtlinien des jeweiligen Verbandes. Bioland unterstützt im ÖHW Projekt die Vernetzung der ökologischen Landwirte und weiterverarbeitende Betriebe, was zum Aufbau regionaler Lieferbeziehungen verholfen hat. Außerdem haben sie die Teilqualifizierung von Mitarbeitern im Projekt bezüglich Bio-Rohstoffe und deren Qualitäten übernommen. Des Weiteren unterstützt Bioland, Bio-Lebensmittel in der Gemeinschaftsverpflegung zu verwenden. Der Bio-Landbau stellt die nachhaltigste Form der Landwirtschaft dar, eine nachhaltige Entwicklung ohne Bio-Produkte ist undenkbar.

Der Bio-Ackerbauer verbraucht durchschnittlich weniger Energie und produziert lediglich die Hälfte an CO₂ wie die konventionelle Landwirtschaft. Lebensmittel, die biologisch, regional sowie saisonal angebaut und produziert werden, bieten den besten Klimaschutz. Aufgrund dessen sind Biolandprodukte aus der Region ausschließlich saisonal verfügbar.



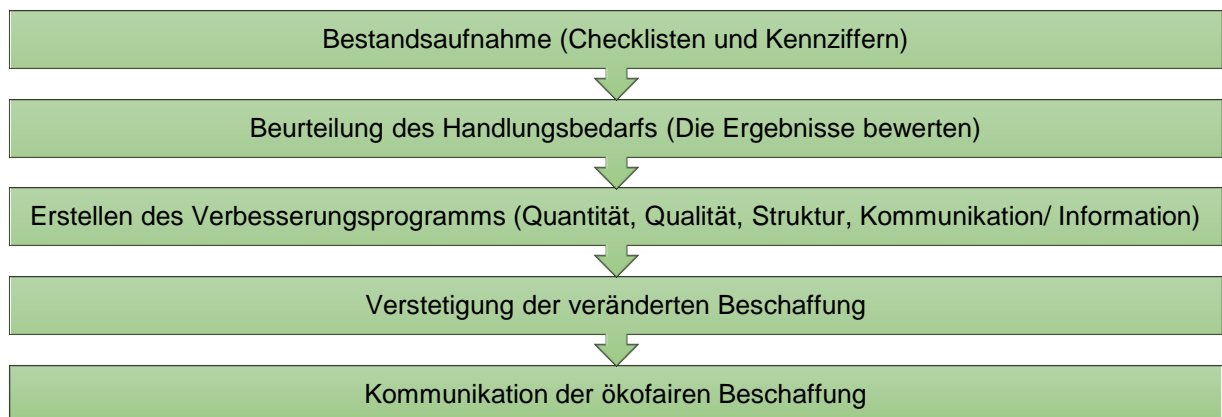
Mit Bioland soll in den Projekteinrichtungen die Nachhaltigkeit beim Produkteinsatz in Projektbetrieben gesteigert werden, indem der Bio-, saisonale und regionale Anteil an Produkten in den Einrichtungen erhöht wird. Hierbei muss beachtet werden, dass die Saison je nach Region und Produkt unterschiedlich ist und dass für den Begriff „regional“ keine einheitliche Definition vorliegt. In der Region Ostwestfalen-Lippe (OWL) wurden mehrere Regionalvermarktungsinitiativen gegründet, welche unterschiedliche Leistungen anbieten. Die Produktpalette der Bioland-Erzeuger und Händler in OWL reicht von Gemüse, Obst, Getreide, Eier, Milchprodukte, Fleisch & Wurstwaren bis zu Säften und Backwaren. Ebenso wurden an der Fachtagung die Bezugsmöglichkeiten und die Logistik in der Region OWL vorgestellt.

Im Projekt wurde festgestellt, dass die Bereitschaft zum Einsatz von Bio-Produkten in den Einrichtungen bereits vorhanden ist. Folglich wurden die monatlichen Bedarfsmengen der Projekteinrichtungen ermittelt. Die Projektumsetzung wird durch die höheren Preise der Bio-Produkte erschwert, da die Verpflegungssätze der Projekteinrichtungen nicht ausreichend sind. Mit Einsparungen in anderen Bereichen kann kein Ausgleich für Mehrausgaben bei den Biokomponenten erfolgen. Daraus resultiert die Frage, ob Sonderbudgets für den Einsatz von Bio-Produkten zur Verfügung gestellt werden können. Für den vermehrten Einsatz von Bio-Produkten in den Einrichtungen ist schon viel unternommen worden. Auf dem Weg zu mehr Nachhaltigkeit wurde in der Nachhaltigkeitsmatrix ein Zielwert von mindestens fünf biologischen Produkten definiert. Der Einsatz von fünf Bio-Produkten in den Einrichtungen ist sehr wünschenswert und aus dieser Sicht besteht noch viel Handlungsbedarf.

Hans-Jürgen Hörner

‘Zukunft einkaufen‘ - Glaubwürdig wirtschaften in Kirchen

Auf der Fachtagung wurde ‘Zukunft einkaufen’, ein Projekt der Kirchen, vorgestellt. Das Projekt wurde 2007 ins Leben gerufen. ‘Zukunft einkaufen’ verfolgt das Ziel, den Verbrauch von Energie und Ressourcen in Kirchen und ihren Einrichtungen zu reduzieren. Zudem soll eine Umstellung der Beschaffung, auf der Grundlage ökologischer und sozialer Kriterien, in Richtung Nachhaltigkeit erfolgen. In mehr als acht Jahren hat ‘Zukunft einkaufen’ einen umfangreichen Erfahrungsschatz mit der Einführung ökofairer Beschaffung in Kirchen gesammelt.“ Im Rahmen des Projektes sind Netzwerke und zahlreiche Kooperationen entstanden. Dies hat große Relevanz für das Teilprojekt regionale Vernetzung, da ‘Zukunft einkaufen’ als Kooperationspartner in dem Projekt involviert ist. Neben dem ökofairen Einkauf wurde in dem Projekt eine kircheninterne Fortbildungsoffensive gestartet, die Nachfragepotentiale der Kirche für nachhaltige Entwicklung aktivieren soll. Ebenso wurde eine Bildungskampagne für den Privatbereich entwickelt, die Impulse für zukunftsfähige Lebensstile initiieren soll. Um die nachhaltige Entwicklung in dem Gedankengut des Menschen und in den Einrichtungen langfristig zu integrieren, müssen diese geschult und gefestigt werden. Ebenfalls sollen die sozialen Einrichtungen eine Vorbildfunktion übernehmen. Die Kirche und andere soziale Einrichtungen haben eine große Marktmacht, die für ökofaire Produkte genutzt werden soll. Hierfür wurde eine Vorgehensweise entwickelt. Die ökofaire Beschaffung erfolgt mithilfe eines Managementsystems in fünf Schritten:



eigene Darstellung

Insofern eine Einrichtung ökofaire Produkte oder das umfassende Managementsystem von ‘Zukunft einkaufen’ einführen möchte, so bekommt sie eine Beratung in Form von Einführungsworkshops und Informationsveranstaltungen. Zur Unterstützung einer nachhaltigen Entwicklung und Einkauf wurde in dem ÖHW Projekt eine ausführliche Nachhaltigkeitsmatrix erstellt.

Georg Ratjen

Energieeffizienz im Gastgewerbe: Großer Komfort bei kleinen Kosten

Aufgrund des hohen Energieverbrauchs im Gastgewerbe stellt sich die Frage, wie es sich, ohne Beeinträchtigung des Komforts, energieeffizienter gestalten lässt. Die Einsparpotenziale bei richtig eingesetzter Technik und optimaler Nutzungsweise sind enorm.

Der Beleuchtung wird bisher wenig Beachtung geschenkt, wobei hier die geforderte Helligkeit mit wenig Energie erreicht werden kann. Ein komfortables Licht bedeutet ein möglichst volles Farbspektrum. Je größer die Farbwiedergabe ist, desto besser können die Farben unterschieden werden, weshalb Lampen im Gastgewerbe mindestens 80 Prozent des Farbspektrums wiedergeben sollten. Ein weiteres Kriterium ist die richtige Farbtemperatur, die sich in Warmweiß, Naturweiß und Tageslichtweiß unterscheidet. Je nach Arbeitstätigkeiten und Arbeitsflächen muss sich die Beleuchtungsstärke unterscheiden. In Lagerräumen reicht eine sehr niedrige Beleuchtungsstärke, dagegen muss diese in der Küche größer sein. Die geforderte Helligkeit von Lampen kann durch helle Wände, saubere Fenster, saubere und effiziente Lampen, sowie einem optimalen Abstand der Lampen zum Arbeitsplatz gesteigert werden. LED-Lampen mit gerichtetem Licht bieten eine bessere Lösung, da diese sehr energieeffizient sind und eine gute Helligkeit aufweisen. LED-Lampen sind zwar teurer in ihrer Anschaffung, rentieren sich jedoch schon nach weniger Zeit und sind langlebiger als andere Sparlampen.

Ratjen: Energieeffizienz im Gastgewerbe



Ein weiterer Diskussionsbedarf ist die unregelmäßige Lüftung in der Großküche. Ungeregelte Küchenabluftanlagen verbrauchen viel Energie, sind aber in den meisten Fällen äußerst notwendig. Der hohe Energieverbrauch resultiert dadurch, dass Lüftungen im Jahresdurchschnitt das Doppelte an Luft pumpen, als notwendig. Mit der bedarfsgesteuerten Abluftanlage können etwa 50% der Stromkosten eingespart werden, da sie selbstständig erkennt, wie viel Luft abgeführt werden muss.

Die Effizienz der Kochgeräte hat eine sehr große Gewichtung in der Großküche. Die strombetriebenen Kombidämpfer sind effizient und ersetzen die Nutzung von zwei bis drei anderen Großküchengeräten. Werden Kombidämpfer mit Gas betrieben, ist das Kochen zusätzlich kostengünstiger und umweltschonender.

Im weiteren Verlauf wurde das Thema Heiz- und Stromanlagen diskutiert. Hier wurden Blockheizkraftwerke präsentiert, die gleichzeitig Wärme und Strom produzieren. Die Blockheizkraftwerke können mit Gas, Diesel, Holz oder Öl betrieben werden, sind effizient, umweltfreundlich und werden deshalb umfassend gefördert.

Um den Energieverbrauch in einer Großküche immer im Blick zu halten, muss der Lastgang, also die Höhe des Stromverbrauchs im zeitlichen Verlauf, bekannt sein. Der Lastgang kann vom zuständigen Energieversorger angefordert werden oder aufgrund eines installierten Datenloggers abgefragt werden. Der Datenlogger wird am Stromzähler angebracht und die Auswertung erfolgt webbasiert. Unter anderem ermöglicht er die energieintensiven Vorgänge in der Küche zu analysieren und zu verbessern.

Wenn das Gastgewerbe sich für Energieeffizienz entscheidet, so können sie sich die DEHOGA Energiekampagne (Die Energiekampagne für Hotels und Gaststätten) zur Hilfe nehmen.



Die DEHOGA Energiekampagne informiert die Betriebe wie sie ihren Energieverbrauch senken und Energiekosten sparen können. Sie unterteilt sich in die drei Bereiche „anschaulich Informieren“, „vor Ort unterstützen“ und „bei Gästen punkten“.

Das Thema Energietechnik/Ressourcenschutz ist auch in dem Projekt ÖHW präsent. Es wurden Zielwerte für die Nachhaltigkeitsmatrix entwickelt anhand derer kontrolliert werden kann, welche Maßnahmen für mehr Energieeffizienz die Projekteinrichtungen ergreifen sollten.

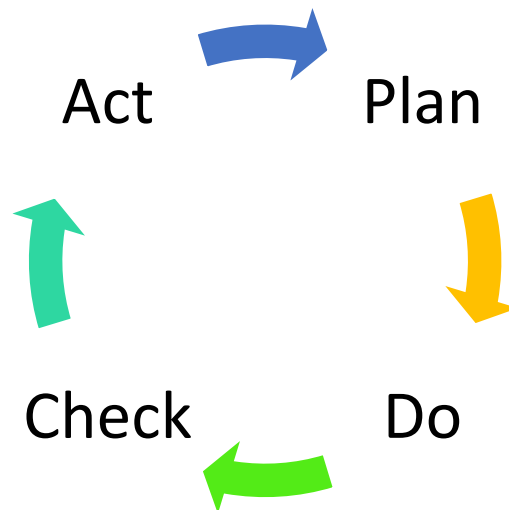
Karsten Grothus

Energieeffizienz – Komplexität verstehen – konkrete Ansätze

Bei einer nachhaltigen Entwicklung geht es um die drei Aspekte Soziales, Ökonomie und Ökologie. Energieeffizienz und Ressourcenschonung können unter diesen drei Aspekten die Anwendung finden. Nachhaltigkeit mit Energieeffizienz zu unterstützen rückt vermehrt in den Fokus und bietet großen Diskussionsbedarf. Der Schlüssel zur nachhaltigen Energiewende stellen die Energieeffizienz, Energiesparen und erneuerbare Energien dar.

Das Energiemanagementsystem DIN EN ISO 50001 gibt die Möglichkeit den Energiefluss in einem Unternehmen zu erfassen. Ist der Energieverbrauch erfasst worden, besteht die Möglichkeit eine Senkung dessen vorzunehmen. Zur Dokumentation des Energieflusses im Unternehmen sollen folgende Daten erfasst werden: Energieverbrauch-Übersicht, Datenerfassung des Verbrauchs, Energiekennzahlen und Output/Ausgänge.

In dem Energiemanagementsystem DIN EN ISO 50001 basiert die Energieerfassung auf dem PDCA-Modell. Dieser gewährleistet die kontinuierliche Verbesserung in der Optimierung des Energieverbrauchs.



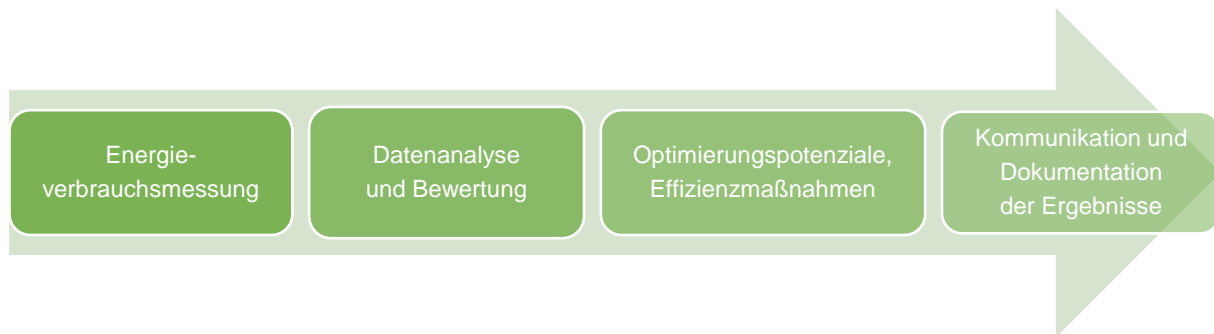
eigene Darstellung

Zur Überwachung des Energieverbrauchs können verschiedene Messtechniken genutzt werden, wie z.B. Wärmebildkamera, Wärmezähler oder Leistungsmessgerät. Die Energieeffizienz kann durch LED-Beleuchtung, Einsatz von Messtechniken, Aufbau eines Energiemanagementsystems, Nutzung erneuerbarer Energien und Schulung des Nutzerverhaltens gesteigert werden. Diese energieeffizienten Ansätze können auch auf Großhaushalte übertragen werden.

Am Beispiel der Großküche ist ersichtlich, dass zahlreiche Faktoren für die energietechnische Optimierung vorhanden sind, unter anderem sind dies gebäudebezogene Faktoren, Standortfaktoren, Ausstattung der Küche, Energieversorgung, Gebäudetechnik und Gebäudeautomation. Die Energieeffizienz soll in den Großküchen als Motor für Kosteneinsparungen und Imagegewinn gesehen werden, da das Garen von Lebensmitteln den größten Energieverbrauch verursacht. Gefolgt von der Geschirreinigung und weiteren Hauptprozessen, wie das Kühlen von Lebensmittel, das Lüften der Küche und das Warmhalten von Speisen.

In der Großküche sind sehr viele energetische Einsparpotentiale vorhanden, dessen man sich aufgrund von steigenden Herausforderungen bewusst werden sollte. Herausforderung können hier die kontinuierlich steigenden Preise und die Umweltbelastung durch den zu hohen Energieverbrauch darstellen.

Damit eine Steigerung der Energieeffizienz erreicht werden kann, bietet es sich an, mit einer Energieanalyse zu starten. Die Energieeffizienz-Analyse wird in vier Schritten gegliedert:



eigene Darstellung

In Bezug auf die Nachhaltigkeitsmatrix, lässt sich die Steigerung der Energieeffizienz unter dem Modul Energietechnik wiederfinden. Bei der Beratung von Großküchen bezüglich einer Nachhaltigkeitsverbesserung, können hier Energiesparpotentiale abgeleitet werden.

M. Christine Klöber Veränderungsmanagement

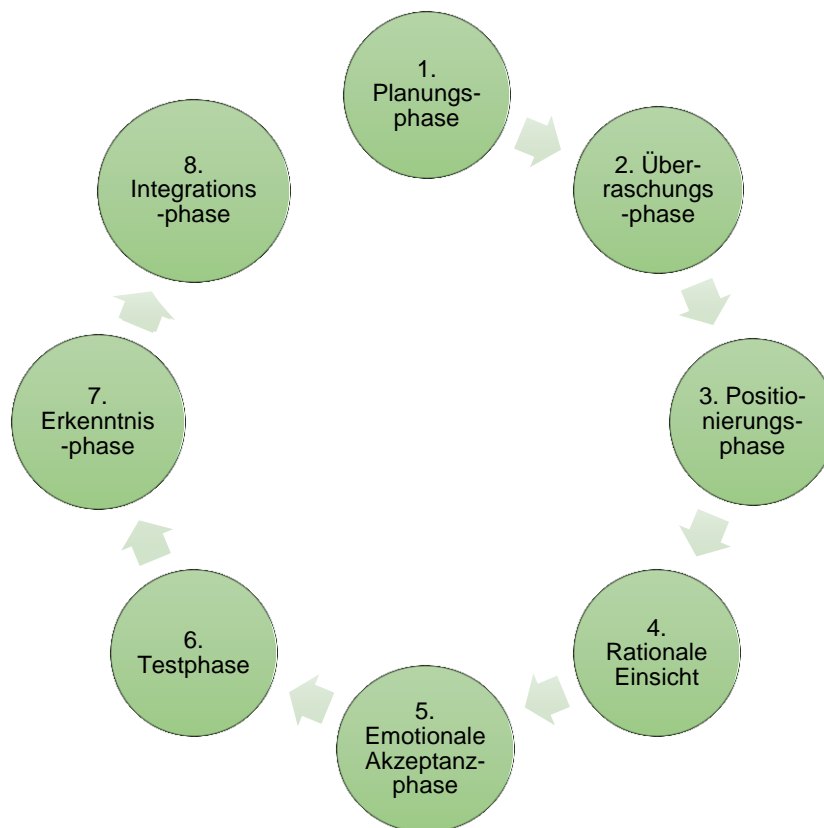
Die Hauswirtschaft in sozialen Organisationen steht unter starkem wirtschaftlichen Druck. Die Gründe dafür sind vielfältig. Auf der einen Seite sind es umweltbezogene Faktoren, wie rechtliche Veränderungen, Fachkräftemangel und der demografische Wandel. Auf der anderen Seite stehen unternehmensinterne Gründe, die sehr komplex und vielschichtig sind: steigende Konkurrenz, keine klare Struktur in den Prozessabläufen, Verschwendung von Ressourcen, Kostendruck, geringere Identifikation der Mitarbeiter mit der Einrichtung, hohe Fehlzeiten oder Krankenstand und unzureichende Vertrauenskultur.

Diese Komplexität erschwert oder verhindert Veränderungsprozesse, die somit ohne ein gut aufgestelltes Veränderungsmanagement fast chancenlos sind. In Einrichtungen gibt es zu oft Defizite, die auf mangelnder Kommunikation basieren. Veränderungen werden oftmals von oben bestimmt ohne die Mitarbeiter einzubeziehen und deren Akzeptanz zu gewinnen. Aufgrund dessen sollten offene Fragen im Dialog geklärt, Ziele definiert und Maßnahmen geplant werden. Die Mitarbeiter sind ein Aushängeschild für das Unternehmen und müssen gefordert bzw. gefördert werden, es muss laufend eine hohe Priorität bei der Führungsarbeit bestehen.

Wenn die Veränderungsprozesse Erfolg haben sollen, so sollten die fünf folgende Punkte berücksichtigt werden: Änderung des Verhaltens, aus Rückschlägen lernen können, Objektivität bewahren, Mut gegenüber Vorgesetzten, Kommunikation pflegen. Es muss ein

angemessenes Führungsverhalten des Vorgesetzten vorhanden sein. Bei den Führungsaufgaben ist der Wertewandel von klassischen Werten wie Fleiß, Disziplin, Pünktlichkeit hin zu modernen Werten wie Selbstverwirklichung und Mitwirkungsmöglichkeiten, zu berücksichtigen. Bei Veränderungsprozessen sollen die Mitarbeiter die Möglichkeit der Mitbestimmung erlangen. Dies wird auch zu hoher Motivation und mehr Akzeptanz für Veränderungen führen.

Der Veränderungsprozess verläuft immer in acht typischen Phasen, von der Planungsphase bis zur Integrationsphase ist es jedoch in der Regel ein langer Weg.



eigene Darstellung

Um auf diesem Weg erfolgreich zu sein, wurden wichtige Empfehlungen erfasst:

- Zielorientierte Führung
- Lebendige Kommunikation
- Sorgfältige Auswahl von Schlüsselkompetenzen
- Prozessorientierte Steuerung
- Hilfe zur Selbsthilfe
- Beteiligung der Mitarbeiter
- Ganzheitliches Denken und Handeln
- Keine Maßnahme ohne Diagnose

Diese Empfehlungen veranschaulichen, dass der Erfolg eines Veränderungsmanagements von vielen Faktoren abhängig ist und nicht ohne Einbeziehen der Mitarbeiter und klare Kommunikation erfolgen kann. Das Veränderungsmanagement hat große Relevanz für die Projekteinrichtungen, da sie auf der Basis der Nachhaltigkeitsmatrix einige Veränderungen in ihren Einrichtungen vornehmen werden.

Der Inhalt für die Zusammenfassung wurde folgenden, auf der Fachtagung vorgestellten, Präsentationen entnommen:

„Zahlen und Fakten aus der Einrichtungsanalyse“ von M. Lange-Wagner und A. Pauls

„Nachhaltigkeit konkret: Wissenschaftliche Grundlage in die Praxis umsetzen“ von A. Erhart

„Nachhaltigkeit mit Genuss: Ideen zur Umsetzung in der Gemeinschaftsverpflegung“ von D. Bertlich-Baumeister

„Wertstoff Lebensmittel: Lebensmittelabfälle vermeiden“ von C. Göbel

„Bioland Marketing-Direktvermarktung“ von I. Leifert

„‘Zukunft einkaufen‘ - Glaubwürdig wirtschaften in Kirchen“ von H. Hörne

„Energieeffizienz im Gastgewerbe: Großer Komfort bei kleinen Kosten“ von G. Ratjen

„Energieeffizienz- Komplexität verstehen- konkrete Ansätze“ von K. Grothus

„Veränderungsmanagement“ von M. Christine Klöver